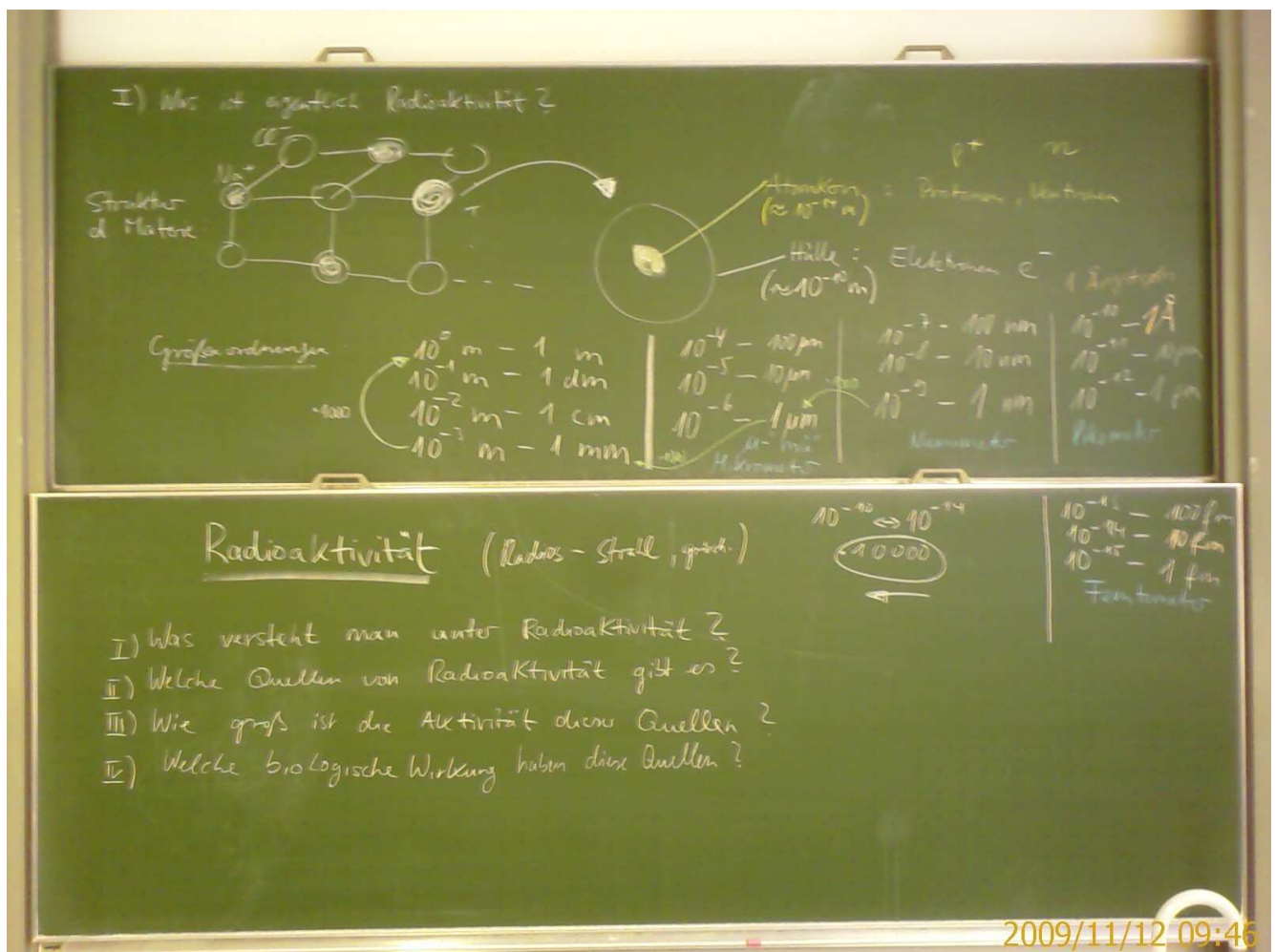


Tafelbild der achten Doppelstunde

Wie ihr wisst, muss ich im Rahmen meines Referendariats eine sogenannte „DUE“ (dokumentierte Unterrichtseinheit) durchführen. Da der Unterricht bis jetzt häufig ausgefallen ist, befinde ich mich in Zeitnot, denn die DUE muss bis zu den Weihnachtsferien gehalten sein. Und so gibt es einen klaren Schnitt – die Wärmelehre wird hinter die Einheit Radioaktivität gestellt. Ich bitte um Verständnis! Wer gerne das Einstiegsbild wiedersehen möchte, sei auf den Link der Süddeutschen Zeitung verwiesen!



In der Stunde haben wir begonnen, über Radioaktivität zu sprechen. Ich habe euch einige Strahler gezeigt und wir haben über die Größenordnungen der Kernprozesse, die diese Strahlung verursachen, gesprochen. Wichtig bisher war nur:

Die Atomhülle, in der sich die Elektronen aufhalten ist etwa 10^{-10} m groß. Der massive Kern, bestehend aus den Kernteilen (Nukleonen), den Neutronen und den Protonen, ist nur ein Zehntausendstel, also 10^{-14} m , groß. Das heißt, wenn der Kern die Größe eines Fußballs hätte (also etwa $0,1 \text{ m}$), dann wäre der Durchmesser der Hülle stolze 1000 m groß!